Über Verzicht auf vaginale Untersuchung in der Geburtshilfe

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

medizinischen Doktorwürde

vorgelegt der Hohen

medizinischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität

zu Freiburg im Breisgau

von

MARTIN RIEKEN

approb. Arzt aus Gröninger-Häuser (Ostfriesland)

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Freiburg im Breisgau
BUCHDRUCKEREI R. REBHOLZ
1909

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543127_0037

Während die Antisepsis in der Chirurgie die schönsten Erfolge zeitigt, hat sie in der gynäkologischen Privatpraxis nicht einmal insoweit die gehegten Erwartungen befriedigt, dass die besseren Resultate der Entbindungsanstalten die Gesamtmortalität der Wöchnerinnen wesentlich beeinflussen konnten. Nach P. Ehlers ist die Abnahme der Todesfälle an Kindbettfieber in den Jahren 1877—1896 fast durchgängig in den Städten 2—3 mal so gross wie auf dem Lande.

Eine Anschauung über die Zahl der Todesfälle an Kindbettfieber in Berlin in der vorantiseptischen Zeit und in der antiseptischen bekommen wir aus Ehlers Arbeit: „Zur geburtshilflichen Statistik. Die Zahlen des königl. preuss. statistischen Amtes für Todesfälle im Kindbett in Berlin (Frommels Jahresbericht 1888)“: 1861—1875 starben von 435 271 Wöchnerinnen 2840 im Kindbett = 0,657 %, 1876 — 1887 von 548 614 Wöchnerinnen 2463 im Kindbett = 0,448 %, d. i. eine Verbesserung von 31,8 %. Aber auch in den Kliniken ist die Zahl der Erkrankungen an Puerperalfieber noch immer sehr gross. Einen Bericht über die Geburten an der königl. Univ.-Frauenklinik zu Berlin während 13 Jahre gibt Pläger:[2]) Zahl der Geburten 15 886, Gesamtmorbidität 18,35 %, davon puerperal 13,8 %. Wenn man die infiziert eingelieferten Fälle abzieht, bleibt immer noch eine Morbidität von 12,05 %, Gesamtmortalität 1,79 %, die auf Rechnung der Klinik zu setzende 0,21 %.

Aus der königl. Entbindungsanstalt Kopenhagen werden aber noch höhere Prozentzahlen von Erkrankungen an Puerperalfieber berichtet[3]): Zahl der Geburten 2192, puerperale Morbidität 28,5 % (rektal gemessen 38 ° und darüber). In gleichen Berichten derselben Anstalt sind noch höhere Zahlen verzeichnet: 1901 35 %, 1905 28,8 %. Ferner sind noch folgende Statistiken bemerkenswert: „Statistik über die Geburten in der Entbindungsanstalt zu Innsbruck vom Jahre 1888—1904“ von Ehrendorfer[4]): Zahl der Geburten 10 742, Morbidität 7,76 %.

Bucura, „Geburtshilfliche Statistik der Klinik Chrobak[5]) für das Jahr 1903 und 1904“: Morbidität 10,2 % resp. 10,5 %.

Fettweis, „Bericht über 1000 Geburten an der königl. Univ.-Frauenklinik zu Würzburg“ [6]): Gesamtmorbidität 21,8 %.

Welche Mittel und Wege gibt es nun, um die Zahl der infizierten Fälle zu verringern oder Infektion ganz zu verhindern? Die Gefahr der Infektion droht einmal von seiten der Hand des Geburtshelfers. Die Wochenbetten innerlich nicht berührter Frauen waren zu allen Zeiten gleich günstig, in der Zeit vor der Antisepsis wie in der Zeit der strengsten Antisepsis. Von den innerlich Untersuchten erkrankten früher viel mehr als heute. Es gilt also, die Hand des Geburtshelfers möglichst keimfrei zu machen. Zu diesem Zweck sind viele Methoden angegeben worden, ich erwähne hier nur: die Ahlfeldsche Heisswasser-Alkoholdesinfektion, die Fürbringersche Heisswasser-Alkohol-Sublimatmethode und Engels Heisswasser-Alkohol-Bazilloldesinfektion. Das wirksame Prinzip bei allen ist der Alkohol. Aber trotz der strengsten Antisepsis wird nicht in allen Fällen eine gefährliche Infektion durch den Finger vermieden, in der Klinik nicht einmal, um wieviel mehr in der Praxis, wo der Arzt doch unendlich viel öfter mit schlimmen Infektionsstoffen in Berührung kommt.

Um aber überhaupt die Hand nicht mit den Spaltpilzen in Berührung kommen zu lassen, die dann von einer Wöchnerin auf die andere übertragen werden können oder um die Genitalien der Wöchnerin vor einer nicht sicher keimfreien Hand zu schützen, sind namentlich von Döderlein (Über Touchierhandschuhe; Zentralblatt f. Gyn. 1898) Gummihandschuhe empfohlen worden. Aber sie haben auch ihre Nachteile: sie zerreissen leicht und dadurch fällt ihr Schutz nicht nur weg, sondern sie vergrössern sogar in manchen Fällen die Infektionsmöglichkeit, da der Arzt bei ihrem Gebrauch leicht dazu verleitet wird, seine Hand nicht so sorgfältig wie sonst zu desinfizieren; ausserdem setzen sie mehr oder weniger das Tastgefühl herab.

Andernteils besteht die Gefahr der Infektion von den äusseren und inneren Geschlechtsteilen der Wöchnerin aus. Über die Grösse dieser Gefahr und ihre Verhütung gehen die Ansichten der Geburtshelfer weit auseinander. Schon die Reinigung des ganzen Körpers der Wöchnerin wird verschieden gehandhabt. Früher war das Bad allgemein üblich, wie auch jetzt noch in vielen Kliniken. Aber es sind verschiedene Stimmen laut geworden, die über Fälle von Infektion durch das Bad berichten, namentlich bei Mehrgebärenden, bei denen die Vulva klafft und das infizierte Badewasser in die Scheide eindringen kann und die deshalb das Bad durch die Douche oder durch die Abwaschung ersetzen. Sticher,[7]) Stroganoff[8]) und Winternitz[9]) weisen auf die Gefahren des Vollbades hin. Bucura schreibt in der oben erwähnten Statistik, dass die Morbidität zurückgegangen sei, nachdem er das Vollbad durch Waschung des ganzen Körpers ersetzt habe. Auch in der Krönigschen Klinik sind vor mehreren Jahren zwei Fälle von Infektion durch das Badewasser vorgekommen, und seitdem wird nur mehr die Douche angewandt.

Um den Geburtskanal von pflanzlichen Mikroben, die Wochenbettfieber erzeugen können, freizumachen oder freizuhalten, sind verschiedene Wege eingeschlagen. Es stehen sich geburtshilfliche Antiseptik und Aseptik gegenüber. Bei Anwendung der Antiseptik in der Geburtshilfe bringt man antibakteriell wirkende Substanzen in den Geburtskanal der Kreissenden hinein und strebt danach, die bakteriellen Erreger der puerperalen Wundkrankheiten, welche in dem Geburtskanal vermutet werden, oder welche erst intra partum in den Geburtskanal einwandern, oder auch künstlich in denselben eingeführt werden durch die chemische Einwirkung löslicher Stoffe unschädlich zu machen. Bei Ausübung der reinen Aseptik bewahrt man dagegen planmässig den Geburtskanal vor jeder Berührung mit Desinfektionsmitteln, die Aseptik beschränkt sich darauf, den Erregern der puerperalen Wundkrankheiten den Eintritt in den Geburtskanal zu verwehren. Hofmeyer[10]) tritt besonders für die prophylaktische Desinfektion der Kreissenden ein und führt den Nachweis, dass dann den Kreissenden ein Schaden aus der inneren Untersuchung nicht erwachse. Auch Döderlein[11]) empfiehlt Abreiben und Ausspülen der Scheide mit 2 % Kreolinlösung, und über den praktischen Wert dieser Massnahmen in der Leipziger Klinik berichtet Günther an derselben Stelle, dass dadurch die Morbidität im Sommer 1888 im Vergleich zu dem vorhergehenden Winter um 24,1 % gesunken sei; es verliefen 73,1 % Wochenbetten normal, 26,9 % gestört. Herzfeld[12]) schreibt, dass an der C. v. Braunschen geburtshilflichen Klinik in Wien die prophylaktische Desinfektion des Genitalschlauches geübt werde mit sehr gutem Resultate, bei 1004 Entbindungen kein Todesfall an Puerperalfieber. Verchère[13]) befürwortet eine sehr weitgehende Desinfektion jeder Kreissenden.

Menge dagegen tritt[14]) scharf gegen die prophylaktische Scheidenspülung auf. Denn erstens lebten niemals die

pathogenen Spaltpilze als Saprophyten im Scheidensekrete Schwangerer und Kreissender, eine Tatsache, die sich aus zahlreichen bakteriologischen Untersuchungen ergeben habe. Und wenn auch pathogene Bakterien einmal im Sekret enthalten wären, so lasse es sich doch nie erreichen, das Scheidenrohr und den Cervikalkanal vollständig von seinem Bakteriengehalte durch Ausspülungen und Abreibungen zu befreien, wie auch Hofmeyer zugebe. Also seien die Spülungen überflüssig. Zweitens erhöhten sie sogar noch die örtliche Disposition für puerperale Infektionen. Durch die Ausspülungen gehe das Scheidensekret verloren und dadurch auch die Schlüpfrigkeit der Scheide. Es komme auf der stumpfgewordenen Oberfläche der Scheide bei der Geburt zu Falten- und Wulstbildungen und schliesslich zu Quetschungen und Zerreissungen. Auch verursache der Verlust der Schlüpfrigkeit selbstverständlich eine Verlängerung der Geburtsdauer. In anderer Hinsicht sei aber der Verlust des Sekretes noch von schwerwiegender Bedeutung: Das Scheidensekret schütze, experimentell nachgewiesen, sich selbst und die Sekrete und Gewebe der oberen Genitalwege vor einer Invasion aller derjenigen Spaltpilze, die puerperale Wundkrankheiten hervorrufen können. In dem Sekrete herrsche eine Mikroflora, die den pathogenen Keimen die Lebensbedingungen untergrabe. Ausserdem würde durch die chemische Wirkung der Lösungen das Scheiden- und Cervixepithel geschädigt, ja abgetötet und Wundstrassen angelegt bis in die oberen Geburtswege, die natürlich ausserordentlich zur Infektion disponierten.

Auf diesem Standpunkte der Aseptik stehen mehr oder weniger schroff die meisten Geburtshelfer. Wie Gassner[15]) ausführt, habe die Aseptik fast allenthalben die Antiseptik verdrängt, da Krönig, Döderlein, Menge, Steffeck usw. dargetan hätten, dass sich ausserordentlich selten unter regelmässigen Verhältnissen pathogene Keime in der Scheide befinden, dass die Scheide also als aseptisch

anzusehen ist. Die Antiseptik, d. h. die Scheidenspülung mit desinfizierenden Mitteln sei überflüssig.

Bokelmann[16]) hält die von Steffeck, Döderlein, Günther u. a. geforderte häufig wiederholte Desinfektion bis Sterilisation des Genitaltraktus der Kreissenden für verwerflich. Sie erscheint ihm nicht nur oberflächlich, sondern auch direkt gefährlich, indem die subjektive Desinfektion darüber vernachlässigt, der Geburtskanal seiner schützenden Decke beraubt und der Verlauf der Geburt mechanisch verzögert zu werden drohe.

Leopold und Pantzer[17]) haben folgende Erfahrungen über den Wert der prophylaktischen Ausspülungen gemacht. Leopold beseitigte im Laufe des Jahres 1889 die prophylaktischen Ausspülungen. Das Ergebnis war, dass die infektiösen Erkrankungen von 3,07 % auf 0,72, die Mortalität an Sepsis von 0,68 % auf 0 % sank; dass 90,79 % gegen 83,18 % überhaupt fieberfrei blieben. Mermann hat zweimal über je 200 Geburten ohne innere Desinfektion eine Statistik veröffentlicht[18]) und sagt, dass seine Resultate weit bessere seien, als die von Döderlein und Günther veröffentlichten. Im Jahre 1889 hat er noch eine Morbididät von 13 %, im Jahre 1890 nur mehr eine Morbididät von 6 %, eine Mortalität von 0 %.

Finzi C.[19]) berichtet über die übliche Diätetik der Geburt in der geburtshilflichen Schule Venedigs: Asepsis werde bei nicht explorierten, Antisepsis bei explorierten und operierten Kreissenden geübt.

Glockner und Keller[20]) sind der Ansicht, dass man bei gesunden Kreissenden und voraussichtlich normalem Geburtsverlauf auf jede innere Desinfektion verzichten darf. Viel weiter geht Krönig in der hiesigen Klinik. Er lässt bei keiner Kreissenden, nicht einmal bei denen, bei welchen eine Operation von den Geburtswegen aus notwendig wird, eine Irrigation machen.

Um nun den Hauptfaktor der Infektionsmöglichkeit möglichst auszuschalten, nämlich die Berührung der Hände-

haut, die ja nicht sicher keimfrei gemacht werden kann, mit den inneren Geschlechtsteilen der Kreissenden, ist schon seit vielen Jahren und von vielen Seiten auf die Einschränkung der inneren Untersuchung als Schutz gegen die enorme Infektionsgefahr hingewiesen worden. Es ist aber die Auffassung über die innere Untersuchung meistens noch so, dass der Arzt sich ein Gewissen daraus macht, wenn er eine Frau ohne innere Untersuchung hat niederkommen lassen. Der Gedanke der Einschränkung der inneren Untersuchung ist zuerst von Credé im Jahre 1886 zielbewusst ins Auge gefasst worden. Er tritt für die grössere Ausbildung der äusseren Untersuchung ein. Von ihm sind damals schon die bekannten drei Griffe, die bei der methodischen äusseren Untersuchung auch heute angewendet werden, angegeben worden.

Ausser von Credé ist auch, wie Sarwey[21]) anführt, von Hegar, Werth, Döderlein, Rossier, v. Winckel, Leopold, J. Veit, Zweifel, Olshausen, Frommel, Löhlein, A. Fränkel u. a. auf die praktische Bedeutung einer grösstmöglichen Verwertung der äusseren Untersuchung hingewiesen worden. Ganz besonders haben Leopold und seine Schüler und Mitarbeiter sich um die feinere Ausbildung der äusseren Untersuchung verdient gemacht und sind in einer Reihe von Abhandlungen für die weitgehendste Einschränkung innerer Untersuchungen bei normalen Geburten eingetreten: Leopold und Pantzer[22]) befürworten eine systematische Anwendung der äusseren Untersuchung Kreissender. Sie empfehlen wieder die drei bekannten Griffe, dazu noch einen vierten, mittelst dessen man den Stand des vorhergehenden Teiles, sein Tiefertreten, die Stellung des Kindes bestimmen könne. Leopold kann durch den vierten Griff bei Schädellage das Kinn gut herausfühlen, also erste oder zweite Lage bestimmen. In einer andern Arbeit[23]) betont Leopold noch einmal, dass die äussere Untersuchung genüge mit seltenen Ausnahmen, um über die Kindeslage und den Verlauf der Geburt

Aufschluss zu geben. Leopold und Spörlein[24]) veröffentlichten eine Statistik von 1000 Geburten, die nur äusserlich untersucht waren und 42,7 % aller Geburten ausmachten. Von diesen 1000 waren 977 Schädellagen, 6 Gesichtslagen, 12 Beckenendlagen, 1 Querlage und 4 Zwillinge. Diagnostische Fehler waren 65 mal vorgekommen, am seltensten bei Hinterhauptslagen, unter 971 Fällen 54 mal. Dagegen war bei den 29 anderen Lagen 11 mal eine falsche Diagnose gestellt, und zwar bei 6 Vorderhauptslagen 2 mal, bei 12 Beckenendlagen 2 mal, bei 6 Gesichtslagen 6 mal und bei 4 Zwillingsgeburten 1 mal. Das Tiefertreten des Kopfes habe gut verfolgt werden können bei 235 von 1000. Auch bei engem Becken könne die Geburt lediglich durch äussere Untersuchung geleitet werden. Enges Becken hatte in 168 der erwähnten Fälle vorgelegen. Die innere Untersuchung sei aber nicht ganz entbehrlich, sie sei vielmehr notwendig bei

1. Störungen im Allgemeinbefinden der Kreissenden, soweit sie für die Geburt von Bedeutung seien (z. B. bei Eclampsie).

2. Regelwidrigkeiten der bei der Geburt in Betracht kommenden mütterlichen Teile (harte und weiche Geburtswege, Wehen, Blutungen, lange Dauer der Eröffnungs- bezw. der Austreibungszeit usw.).

3. Regelwidrigkeiten von seiten des Kindes und der übrigen Teile (Hochstand des Kopfes, Querstand, regelwidrige Einstellung, Verlangsamung der kindlichen Herztöne, zu früher Blasensprung, Vorfall von Kindsteilen usw.).

Als Vorzüge der äusseren Untersuchung hebt Leopold hervor: Jedwede Infektion wird verhütet, das Schamgefühl der Kreissenden wird geschont, unvorsichtige Blasensprengung wird verhütet. In einer Arbeit von Leopold und Orb[25]) wird noch eine Statistik veröffentlicht über die in der Zeit vom 1. Juli 1893 bis 30. Juni 1894 beobachteten 1580 Geburten: Von diesen waren 768 nicht

innerlich untersucht worden. 572 mal wäre das Tieferrücken des Kopfes und damit der Fortschritt der Geburt durch die äussere Untersuchung genau festgestellt worden. Die Seltenheit des Nabelschnurvorfalls begründe nicht die jedesmalige Vornahme der inneren Untersuchung. 21 Fehldiagnosen seien zu verzeichnen. Von 25 Vorderhauptslagen wurden 3, von 80 Beckenendlagen 8, von 14 Gesichts- und Stirnlagen 8, von 13 Zwillingsgeburten 4 nicht erkannt. Die Vorwürfe, dass die äussere Untersuchung vorzeitige Wehen erzeuge, dass das untere Uterussegment gequetscht werde, haben sich nach den Erfahrungen Leopolds nicht bestätigt. Wie Sarwey in der obenerwähnten Arbeit anführt, hat Leopold aus seinem umfangreichen Versuchsmaterial berechnet, dass nicht weniger als 90,62 % der ohne Kunsthilfe verlaufenden Geburten ohne eine einzige vaginale Untersuchung beendigt werden könnten.

Pawlik [26]) gibt noch besondere Vorschriften, die nicht sehr von denen Leopolds abweichen. Er fühlt die Halsfurche und bestimmt so, ob Kopf- oder Beckenendlage vorliegt. Der Verlauf der Halsfurche gestatte einen Schluss auf die Stellung, da der Rücken sich regelmässig an der Seite des tieferstehenden Endes der Halsfurche befinde. Auch die einzelnen Schädellagen will er durch genauere Untersuchung diagnostizieren können. Obwohl Hofmeyer [10]) bei prophylaktischer Desinfektion keine Gefahr für die Kreissende in der inneren Untersuchung sieht, gibt er doch zu, dass die äussere Untersuchung in vieler Beziehung eben so wertvolle oder auch wertvollere Aufschlüsse gibt als die innere, betont jedoch auf der anderen Seite, dass ihre Resultate vielfach weit unsicherer seien, als die der inneren Untersuchung.

Die Ansichten einiger ausländischer Geburtshelfer über die äussere Untersuchung möchte ich noch erwähnen. In Venedig wird keine innere Untersuchung bei normaler Geburt vorgenommen, wie Finzi [19]) berichtet. Auch Piccard [27])

ist, wie Pawlik, für die Diagnose des Kopfes die Tastung der dem Halse entsprechenden Furche besonders wichtig. Zur Messung des Verhältnisses zwischen Kopf und Beckeneingang drängt er den Kopf mit der einen Hand von oben nach unten, während die Finger der anderen Hand durch die Bauchwand sich zwischen Symphyse und Kopf eindrängen und die geringeren oder grösseren Schwierigkeiten, die sich dem Eintritt des Kopfes darbieten, abschätzen (palper mensurateur). Spencer[28]) berichtet über 9 Fälle, darunter Placenta praevia. Er konnte in 2 Fällen durch Palpation von den Bauchdecken aus Placenta praevia diagnostizieren, als es noch unmöglich war, sie per vaginam zu fühlen.

Leopold hat nun aber ja selbst bekannt, dass auch bei spontaner Geburt manche Fälle, von denen ein Teil oben genannt ist, eintreten können, bei denen man die vaginale Untersuchung nicht entbehren könne, ausserdem dass eine ziemliche Anzahl Fehldiagnosen vorkommen. Dieses Gefühl der Unzulänglichkeit der äusseren Untersuchung führte nun von seiten der Vertreter der weitgehendsten Einschränkung der veginalen Untersuchung zu Versuchen, die äussere Untersuchung durch eine andere Palpationsuntersuchung zu unterstützen, durch die Untersuchung per rectum.

Von den wenigen Veröffentlichungen, die über diese Untersuchungsmethode gemacht sind, sind namentlich zwei bemerkenswert: Krönig, „Der Ersatz der inneren Untersuchung Kreissender durch die Untersuchung per rectum“ (Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig, Sitzung vom 20. November 1893. Ref. im Centralblatt für Gyn. 1894); Ries „Über die innere Untersuchung Kreissender durch den Mastdarm, Centralblatt für Gyn. 1894, Nr. 17 und 41). Krönig empfiehlt sehr, die äussere Untersuchung durch die innere vom Rectum aus zu vervollständigen, wie sie in der Leipziger Anstalt methodisch an einer Serie von Gebärenden durchgeführt

sei: Die äussere Untersuchung bereite im allgemeinen so grosse diagnostische Schwierigkeiten, dass an eine allgemeine Einführung einer ausschliesslich äusseren Untersuchung, wenigstens in der Hebammenpraxis, nicht zu denken sei; Querlagen würden übersehen und vor allem enge Becken nicht erkannt. Der Haupteinwand, der der rektalen Untersuchung gemacht werden könne, sei der, dass Faecesbakterien durch die später eventuell notwendig werdende innere Untersuchung übertragen werden könnten. Krönig lässt deshalb den touchierenden Finger durch Überziehen eines Condoms vor Berührung mit den Faeces schützen. Aber er meint auch, dass die Gefährlichkeit der Faecesbakterien für den Wochenbettsverlauf überschätzt würde, abgesehen davon, dass man durch eine nachfolgende Desinfektion die Hände wieder keimfrei bekommen könne. Allerdings habe ja Gebhardt das Bacterium coli commune im Fruchtwasser bei Tympania uteri nachgewiesen; er selbst habe bei einer grossen Zahl von Lochienuntersuchungen nur 4 mal eine reine Coliinfektion gesehen, wobei der Wochenbettsverlauf aber nur leicht gestört war.

Bei der Rektaluntersuchung könne man nun Folgendes mit Sicherheit fühlen:

1. Die Spinae ischii, die Beweglichkeit des Kreuzbeingelenkes, die Nachgiebigkeit des Dammes.

2. Ob ein Kindesteil eingetreten ist oder ob das Becken leer ist.

3. Der vorliegende Kopf wird an seinen Nähten erkannt.

4. Der Stand der Leitstelle zu der Verbindungslinie der Sitzbeinstachel wird besser erkannt bei der Palpation per rectum als bei der per vaginam.

5. Die Weite des Muttermundes wird bei Mehrgebärenden gut gefühlt. Bei Erstgebärenden können Irrtümer vorkommen, wenn die Portio ganz verstrichen

ist. Was sehr oft nicht gefühlt würde, seien die Fontanellen.

Der grosse Vorteil der Rektaluntersuchung von der ausschliesslich äusseren Untersuchung liege darin, dass mit Sicherheit festgestellt würde, ob ein kindlicher Teil ins Becken eingetreten sei; ferner darin, dass bei Mehrgebärenden die Weite des Muttermundes gefühlt würde. Ein enges Becken könne bei der rektalen Untersuchung ebensowenig übersehen werden, wie bei der Untersuchung per vaginam, dasselbe gelte von der Querlage.

Die Untersuchung per rectum stehe zurück hinter der Untersuchung per vaginam in 2 Punkten:

1. im Erkennen der Fontanellen;

2. im Erkennen der Weite des Muttermundes bei Erstgebärenden, wenn die Portio verstrichen ist.

Aber bei sonst normalem Verlauf der Geburt sei es nicht unbedingt notwendig, über den Stand der kleinen zur grossen Fontanelle orientiert zu sein; es genüge, wenn man den vorangehenden Teil als Kopf an seinen Nähten erkannt habe.

Zum Erlernen der rektalen Untersuchung sei sehr viel Gelegenheit gegeben bei der Ungefährlichkeit und Schmerzlosigkeit dieser Untersuchungsmethode. In der Leipziger Anstalt sei jede Kreissende durchschnittlich von 6—8 Schülerinnen mehrmals während des Partus untersucht. Von Anfang August bis Ende Oktober 1893 seien sämtliche Kreissende per rectum untersucht und nur dann eine innere Untersuchung vorgenommen, wenn eine Indikation vorlag. Während dieser Zeit seien 215 Kreissende niedergekommen. Von diesen 215 hätten 22 per vaginam untersucht werden müssen, also 90 % der Gebärenden wäre innerlich nicht berührt worden. Die Operationsfrequenz an der Anstalt sei ca 9 %. Bei den 22 per vaginam untersuchten Gebärenden seien 20 durch Kunsthilfe entbunden. Also nur bei 2 Kreissenden sei lediglich zur Feststellung der Diagnose die Untersuchung per vagi-

nam zu Hilfe genommen worden. In den beiden Fällen hätte es sich um stärker verengte Becken gehandelt, bei denen das Eintreten des Kopfes ins kleine Becken abnorm lange gedauert habe, wo die Beckenmessung mit dem Skutschschen Beckenmesser ausgeführt werden sollte. Krönig hält dann sein Ergebnis von 90 % bei der rectalen Untersuchung den Zahlen aus der Leopoldschen Klinik gegenüber, wo durch die äussere Untersuchung allein nur 60 % hätten geleitet werden können. Zum Schluss seines Vortrages weist er noch auf einen grossen Vorteil hin, den die rektale Untersuchung habe, falls sie für die Hebammenpraxis obligatorisch gemacht würde. Der Arzt könne dann bei einer Gebärenden, bei der eine operative Entbindung notwendig würde, in einem sicher aseptischen Gebiet operieren.

In der an diesem Vortrage sich anschliessenden Diskussion weist Döderlein nochmals auf die Gefahr der Infektion durch Bacterium coli hin. Die Beobachtungen von Gebhardt, Ahlfeld und Franqué sprächen für eine solche. Sänger dagegen führt an, dass die Erfahrungen bei plastischen Operationen an der Scheide und am Damm, wobei manche auch mit dem ungeschützten Finger in das gewöhnlich leere, auch vorher ausgespülte Rectum eingingen, ferner die langjährige Übung des Ritgenschen Handgriffes zu Gunsten der Rektaluntersuchung sprächen. Freilich muss er auch zugeben, dass das Bacterium coli von Gebhardt als Erzeuger der Tympania uteri erkannt sei und nach M. B. Schmidt und Aschoff u. a. auch schwere Erkrankungen der Harnwege hervorrufen könne.

Ries hat seit Januar 189. die rektale Untersuchung geübt. Den Anlass hierzu gaben ihm 79 Puerperalfieberfälle, von denen 49 nach ganz spontanen Geburten vorgekommen waren, die also zum grössten Teil hätten vermieden werden können, wenn nicht vaginal untersucht worden wäre. Reis führt die Untersuchung so aus, dass er zunächst, wenn nötig, den Mastdarm durch ein Klystier

reinigen lässt, Unternagelraum mit Seife ausfüllt und den Finger mit einer etwas zähen Valol-Lanolin-Vaselinsalbe einfettet. Er führt stets nur einen Finger ein. Über den Wert und das Ergebnis der Untersuchung per rectum sagt Ries: An der Vagina kann man alles fühlen, die Rigidität des Dammes durch Nachvorndrängen des Dammes vom After aus, ob die Scheide straff oder schlaff ist, die Columna rugarum posterior. Der Tastbefund am Muttermund ist bei Mehrgebärenden ergiebiger als bei Erstgebärenden. Die Weite des Muttermundes wird bei Mehrgebärenden sehr gut gefühlt; ebenso kann man bei ihnen die Länge des Cervikalkanals recht wohl abtasten. Bei Erstgebärenden ist es schwer, namentlich bei stehender Blase, die Grösse des Muttermundes zu bestimmen. Wenn der Muttermund schon weit zurückgezogen ist, ist es besser vom Rektum aus zu fühlen als von der Vagina, dass der Kopf den Muttermund noch nicht überwunden hat. Ob die Blase noch steht oder nicht, ist leicht zu unterscheiden: in der Wehe spannt sie sich, in der Pause wird sie wieder schlaff. Schwerer ist die Entscheidung bei wenig Fruchtwasser. Wenn die Blase gesprungen, kann man ohne Schwierigkeit vom Rektum aus die Fingerspitze zwischen kindlichem Kopf und Muttermund einschieben und so den ganzen Muttermundsaum umgehen.

Am Kind kann man alle Orientierungspunkte per rectum fast ebenso gut tasten als per vaginam. In der Schwangerschaft kann man schon mit grosser Sicherheit konstatieren, ob der vorliegende Teil ins Becken eingetreten ist oder nicht, ob der vorliegende Teil Kopf oder nicht. Bei dieser Untersuchung drängt man den Finger direkt nach der hinteren Uteruswand zu vor. Unter der Geburt bei eröffnetem Muttermund kann man durch diesen hindurch nach dem vorliegenden Teil tasten oder aber einfach nach der hinteren Uteruswand den Finger vordrängen. Man kann so vollständig deutlich unterscheiden, ob der vorliegende Teil der Kopf oder ein anderer Teil

des Kindes ist. Noch leichter wird die Entscheidung, wenn der vorangehende Teil schon in die Scheide geboren ist. Man unterscheidet leicht zwischen beweglichem oder fest eingetretenem vorliegenden Teil ; ob das Promontorium bedeckt ist oder nicht, vielleicht sogar besser als bei vaginaler Untersuchung. Bei Schädellagen erkennt man den Kopf an den gewölbten Knochen. Die Nähte und Fontanellen sind bei gar nicht oder nur wenig eröffnetem Muttermund schlecht zu fühlen. Oft fühlt man nur eine einzelne Naht und kann nur je nach deren Krümmung eine Vermutung aufstellen, welche Naht es ist. Bei stark ausgedehntem unteren Segment kann man oft durch dieses hindurch Nähte und Fontanellen unterscheiden. Bei ca 5 markstückgrossem Muttermund aber, oft auch schon früher, kann man durch den Muttermund hindurch sehr wohl Nähte und Fontanellen, die kleine von der grossen Fontanelle, differenzieren. Die verschiedenen Einstellungen des Kopfes bei engem Becken sind mit voller Sicherheit zu erkennen; ebenso Vorder- und Hinterscheitelbeineinstellung zu unterscheiden. Wenn der Kopf noch beweglich ist, hat man durch sein Zurückweichen oft Schwierigkeiten in der Abtastung der Nähte und Fontanellen. Hier ist Unterstützung durch die freie Hand von aussen eine grosse Erleichterung. Vorfall kleiner Teile neben dem hochstehenden Kopf ist nicht zu übersehen. Ist der Kopf fest eingetreten, so ist seine Abtastung mit grösserer Sicherheit möglich, der schräge oder quere Verlauf der Pfeilnaht klar zu tasten. Wenn der Kopf schon auf dem Beckenboden aufsteht, sind Nähte und Fontanellen mit auffallender Deutlichkeit zu fühlen. Ries macht darauf aufmerksam, dass sich hier zur Stellung der Diagnose die Orientierungspunkte gegenüber der Vaginaluntersuchung etwas verändern. Während man doch bei der Vaginaluntersuchung die Hinterhauptslage daran erkennt, dass die kleine Fontanelle ganz unter der Symphyse steht, wobei man sehr oft die grosse kaum noch erreichen kann, sei

es bei der Mastdarmuntersuchung umgekehrt, so dass man sehr leicht die grosse, nicht aber die kleine Fontanelle erreiche. Wenn man nun per rectum die grosse Fontanelle ganz hinten stehen fühlt, so müsse man daraus entnehmen, dass es sich um eine Hinterhauptslage handle. Bei der Vorderhauptslage fühle man umgekehrt die kleine Fontanelle hinten und könne meist die grosse durch die Kopfgeschwulst kaum hindurch erkennen (per rectum). Ries glaubt geradezu, dass eine Verwechslung von Vorderhauptslage und Hinterhauptslage bei der Mastdarmuntersuchung weniger leicht ist als bei der Scheidenuntersuchung, weil der Orientierungspunkt für die Mastdarmuntersuchung nicht durch die Kopfgeschwulst verdeckt ist. Die Steisslage erkennt Ries an den Dornfortsätzen des Kreuzbeins. Vorfall eines oder beider Beine markiere sich für den im Rektum befindlichen Finger mit grosser Sicherheit. Querlagen seien bei einigermassen erweitertem Muttermund vollständig zu diagnostizieren; man fühle die Rippen, fühle den Arm, sei es, dass er vorgefallen oder nicht; man fühle ferner, nach welcher Seite die Achselhöhle geschlossen sei. Schwierigkeiten hat es Ries zuerst gemacht, die vorgefallene Hand von dem Fuss zu unterscheiden, da die Grössenverhältnisse dadurch etwas verschoben sind, da zum Volum des betreffenden Teiles noch die Dicke der Mastdarmscheidenwand hinzukommt. Jedoch habe er keine Schwierigkeiten mehr, seitdem er sich nur nach dem Fühlen oder Nichtfühlen der Malleolen und des Calcaneus richte. Einen Fall von Nabelschnurvorfall hat Ries noch nicht Gelegenheit gehabt zu beobachten, aber er hat Grund anzunehmen, dass auch Vorliegen oder Vorfall der Nabelschnur vom Mastdarm aus mit voller Deutlichkeit zu fühlen sein werde. Wenn man nämlich nach der Geburt des Schädels vom Rektum aus nachfühlt, so könne man sofort entscheiden, ob eine Nabelschnurumschlingung um den noch nicht geborenen Hals bestehe oder nicht. Das Pulsieren der Nabelschnur sei dabei unverkennbar. Auch die puls-

lose Nabelschnur, wieder in die Scheide zurückgebracht, könne man deutlich tasten. Die Placenta könne man auch tasten, wenn sie bei Beginn ihrer Austreibung in den Muttermund hineinrage. Aus diesem Grunde nimmt Ries auch an, dass man im stande ist, die Placenta praevia vom Rektum aus zu erkennen. Aus diesem allen gehe hervor, dass eine normale Geburt als normal in allen ihren Stadien vom Rektum aus erkannt werden könne, die innere Untersuchung also wegfallen könne. Man werde also zur vaginalen Untersuchung nur unter ganz bestimmten Bedingungen greifen, die ebenso festgesetzt werden müssten, wie für die geburtshilflichen Operationen. Zum Schluss hebt Ries die Vorteile der rektalen Untersuchung hervor: Keine Berührung der inneren Genitalien, also auch keine Infektion derselben. Vor Vornahme der künstlichen Entbindung keine Möglichkeit der Infektion, also operieren auf aseptischem Gebiete; unter dem Vorbehalt natürlich der Selbstinfektion durch Gonorrhöe, präsistierende Entzündungs- oder Eiterherde im oder am Uterus.

Sperling[29]) hat in einer geringen Anzahl von Fällen Versuche über rectale Untersuchung angestellt. Er ist der Überzeugung, dass sich manches Wertvolle bezüglich der Beckenverhältnisse und der Stellung des vorliegenden Teiles zum kleinen Becken in dieser Weise diagnostizieren lässt, dass aber die Infektionsgefahr bei bestehender Proctitis purulenta, Fisteln, Rektumkarzinom und ähnlichen Erkrankungen sehr gesteigert werden würde.

In wie grossem Umfange nun an der Freiburger Frauenklinik, an der Krönig die rectale Untersuchung eingeführt hat, die Untersuchung per rectum gegenüber der Untersuchung per vaginam angewandt werden kann und wie sich der Wochenbettsverlauf nach den beiden Untersuchungsmethoden verhält, will ich durch eine Statistik zeigen. Da sich diese zum Teil nur über ein Jahr erstreckt, so haben wir an manchen Stellen mit kleinen Zahlen zu rechnen, die man nicht ohne weiteres als be-

weisend für irgend etwas ansehen kann. Aus diesen Zahlen will ich also nicht strikte Schlüsse ziehen, sondern sie einfach anführen, da sie manches Bemerkenswerte bieten:

Vom 1. April 1906 bis 31. März 1907 sind in der Klinik 741 Kreissende niedergekommen; von diesen haben 637 spontan geboren (283 Erstgebärende und 354 Mehrgebärende); 104 sind operativ entbunden (41 Erstgebärende und 63 Mehrgebärende). Von den 324 Erstgebärenden (283 + 41) waren 308 Schädellagen (davon 3 Vorderhauptslagen), 12 Beckenendlagen, 1 Gesichtslage und 3 Zwillingsgeburten. Fehldiagnosen durch rektale Untersuchung kamen nicht vor. Von den 417 Mehrgebärenden (354 + 63) waren 382 Schädellagen (davon 6 Vorderhauptslagen), 17 Querlagen, 11 Beckenendlagen, 2 Gesichtslagen und 5 Zwillingsgeburten. Von diesen Geburten wurde durch rektale Untersuchung (und durch äussere Untersuchung) eine Querlage nicht erkannt, die Schulter wurde mit dem Steiss verwechselt; 4 Beckenendlagen nicht, von denen die eine freilich eine Frühgeburt war, bei der anderen wurde der Steiss mit dem Gesicht verwechselt; eine Zwillinsgeburt nicht erkannt.

Von den übrigen Falschlagen wurde ein beträchtlicher Teil nur durch die rektale Untersuchung erkannt. Alle 4 vorgekommenen Fälle von Nabelschnurvorfall wurden allein durch die Rectaluntersuchung diagnostiziert.

Von den 283 Erstgebärenden, die spontan geboren haben, wurden 19 nicht untersucht = 6,71 %; 249 = 88 % ausschliesslich (nicht vaginal) rektal untersucht; 15 vaginal — 5,3 %, zum weitaus grössten Teil von Schülerinnen zwecks Übung der Vaginalexploration. Also 94,7 % wurden nicht innerlich berührt. — Von den 354 Mehrgebärenden (spontan) wurden 52 = 14,4 % nicht untersucht; 289 = 82 % ausschliesslich rektal; 13 = 3,67 % vaginal untersucht, fast ohne Ausnahme zur Übung der Schülerinnen. Also innerlich nicht berührt wurden 96,33 %. Von allen spontanen Geburten zusammen (637) wurden also 71 = 11,15 % nicht

untersucht, 538 = 84,46 % ausschliesslich rektal, 28 = 4,39 % vaginal untersucht. Innerlich nicht berührt 95,61 %.

Bei den 19 nicht untersuchten Erstgebärenden (spontan) war das Wochenbett bei 17 fieberfrei, von den 2 Fiebernden hatte die eine Pyclitis, die andere an einem Tag leichte Fiebersteigerung; also ein gestörtes Wochenbett auf Rechnung der Klinik = 5,26 %. Von den rektal untersuchten 249 Erstgebärenden (spontan) verlief das Wochenbett in 16 Fällen gestört. davon waren 10 puerperal erkrankt (in 9 Fällen leichtes Fieber) = 4,02 %. Von den vaginal untersuchten 15 Erstgebärenden (spontan) waren 3 puerperal erkrankt = 20 %. Alle 3 Fälle waren von Schülerinnen 14 mal, 5 mal, 4 mal untersucht.

Von den 52 nicht untersuchten Mehrgebärenden (spontan) waren 2 Fälle febril verlaufen, aber 0 % puerperal erkrankt. Von den 289 rektal untersuchten Mehrgebärenden (spontan) waren 8 Fälle mit Fieber verlaufen, 4 puerperal erkrankt (alle 4 leichtes Fieber) = 1,04 %. Von den 13 vaginal untersuchten Mehrgebärenden (spontan) war 1 Fall puerperal erkrankt = 7,7 %.

Von allen spontan Gebärenden waren bei den 71 nicht untersuchten 4 Fieberfälle, 1 puerperaler = 1,41 %, bei den 528 rektal untersuchten 24 Fieberfälle, 14 puerperale = 2,6 %, bei den 28 vaginal untersuchten 4 puerperale Fieberfälle = 14,3 %.

Bei allen 741 Geburten (spontan und operativ) waren 58 Fieberfälle, 34 puerperal erkrankt = 4,59 %.

Ich möchte hier nicht versäumen, durch eine kurze Statistik den Einfluss des Frühaufstehens im Wochenbett auf dasselbe zu betonen: Von den 609 innerlich nicht berührten Kreissenden sind 477 früh aufgestanden (das Spätaufstehen ist vom sechsten Tag an gerechnet) und haben 13 Fieber gehabt, davon 9 puerperales Fieber = 1,89 %; 132 sind spät aufgestanden, 17 von ihnen haben Fieber gehabt, davon waren 7 puerperal erkrankt = 5,3 %.

Von den 28 vaginal untersuchten Gebärenden (spontan) sind 15 früh aufgestanden, davon ist eine puerperal erkrankt = 6,67 %; 13 spät aufgestanden, davon 3 puerperal erkrankt = 23,08 %.

Vom 1. April 1907 bis 31. März 1908 sind 798 Kreissende entbunden worden; davon haben 670 spontan geboren, 128 sind mit Kunsthilfe entbunden worden.

Von den 670 Spontangeburten sind 631 innerlich nicht berührt = 94,18 %; 39 vaginal untersucht = 5,82 %.

Herrn Prof. Dr. Krönig spreche ich für die Überlassung der Arbeit meinen Dank aus. Ebenfalls danke ich Herrn Privatdozenten Dr. Gauss für die freundliche Unterstützung bei der Arbeit.

Literatur-Verzeichnis.

[1]) Die Sterblichkeit „im Kindbett“ in Berlin und in Preussen 1877—1896 (Stuttgart, F. Euke).

[2]) Frommels Jahresbericht 1904 — Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Band LIII.

[3]) Frommels Jahresbericht 1904. Bericht aus der königl. Entbindungsanstalt Kopenhagen 1903. Meyer, Leopold.

[4]) Referat in der klinischen Wochenschrift Nr. 45, 1904.

[5]) Arch. f. Gyn. Bd. LXXXXII.

[6]) Inaug.-Diss. Würzburg.

[7]) Das Vorbereitungsbad der Kreissenden als Infektionsquelle. (Zentralblatt f. Gyn. 1901 Nr. 9.)

[8]) Können Wannenbäder als das beste Reinigungsmittel des Körpers der Kreissenden betrachtet werden? (Zentralbl. f. Gyn. 1901.)

[9]) Das Bad alz Infektionsquelle (Die medizinische Wochenschrift 1901 Nr. 51).

[10]) Zur Prophylaxe der Wochenbetterkrankungen (Deutsche medizinische Wochenschrift 1891).

[11]) Entgegnung an Mermann (Zentralblatt f. Gyn. 1889).

[12]) Über die Erfolge der geburtshilflichen Antiseptik (Allgem. Wiener med. Zeitung 1889).

[13]) Antiseptik der normalen Geburt und ihre Resultate (L'abutte méd. 1890).

[14]) Antiseptik und Aseptik in der Geburt (Winckel, Handbuch der Geburtshilfe, I. Band, 2. Hälfe).

[15]) Festschrift der Universität Erlangen zur Feier des 80. Geburtstages S. K. H. des Prinzregenten Luitpold von Bayern (Leipzig-Erlangen, Deichert).

[16]) Zur Antisepsis in der Geburtshilfe (Berliner klinische Wochenschrift 1889).

[17]) Die Beschränkung der inneren und grösstmögliche Verwertung der äusseren Untersuchung in der Geburtshilfe (Arch. f. Gyn. Band XXXVIII, Heft 2).

[18]) Zentralblatt f. Gyn. 1889 und 1890.

[19]) Palpazione ed esplorazione intravaglio (L'arte ost. Nr. 23, pag. 253—360, Milano).

[20]) Beitrag zur Asepsis in der Geburtshilfe (Deutsche medizinische Wochenschrift 1890).

[21]) Die Diätetik der normalen Geburt (Winckel, Handbuch der Geburtshilfe).

[22]) Die Beschränkung der inneren und grösstmögliche Verwertung der äusseren Untersuchung in der Geburtshilfe (Arch. f. Gyn. Band XXXVIII).

[23]) Leopold u. Goldberg, Über die Entbehrlichkeit der Scheidenausspülungen und -auswaschungen bei regelmässigen Geburten und über die grösstmögliche Verwertung der äusseren Untersuchung in der Geburtshilfe" (Arch. f. Gyn. Bd. XL, Heft 3, 1891).

[24]) Die Leitung der regelmässigen Geburt nur durch äussere Untersuchung (Arch. f. Gyn. Bd. XLV).

[25]) Die Leitung normaler Geburten nur durch äussere Untersuchung (Arch. f. Gyn. Bd. XLIX).

[26]) Beitrag zur äusseren Untersuchung der Schwangeren (Wien, med. Blätter 1891).

[27]) Traité du palper abdominal au point de vue obstrétical et de la verrion par manoeuvres externes. Précédé d'une préface de Paiot. 2. édit. Paris 1889.

[28]) The diagnosis of the situation of the placenta by palpation of the abdomen. Transactions of the obstetrical society of London. Vol. XXXI.

[29]) Einschränkung der inneren Untersuchung in der Geburtshilfe (Deutsche med. Wochenschrift 1894, Nr. 51).